

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. November 2004 (18.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/099283 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C08G 59/02, 59/66, 75/02, C08L 81/04, 63/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/004643

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Mai 2004 (03.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 20 543.8 7. Mai 2003 (07.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): THIOPLAST CHEMICAL GMBH & CO. KG [DE/DE]; Liebigstrasse 7, 07973 Greiz (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ZEITLER, Michael [DE/DE]; Im Wiesengrund 18, 53347 Alfter (DE). KOTNER, Nils [DE/DE]; Am Hirschberg 19 A, 07973 Greiz (DE). BERGFELD, Manfred [DE/DE]; August-Pfeffer-Strasse 6, 63906 Erlenbach-Meichenhard (DE).

(74) Anwälte: GREIBER, K., Dieter usw.; John-F.-Kennedy-Strasse 4, 65189 Wiesbaden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCTION OF PREPOLYMERS MADE FROM POLYSULPHIDES AND POLYEPOXIDES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRÄPOLYMEREN AUF DER BASIS VON POLYSULFIDEN UND POLYEPOXIDEN

(57) Abstract: A method for the production of prepolymers by reaction of polysulphides with polyepoxides is disclosed, whereby polyepoxides are reacted with polysulphides, having at least two mercapto groups, in the presence of quaternary ammonium compounds as catalyst. The method permits a rapid quantitative reaction and gives uniform products with regard to functionality and the proportion of functional groups per weight unit. The products thus produced have stable, may be stored, may be cured in a very reproducible manner, or may be processed to give products with a defined property profile.

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Verfahren zur Herstellung von Präpolymeren durch Umsetzung von Polysulfiden mit Polyepoxiden beschrieben, indem man Polyepoxide mit Polysulfiden, die mindestens 2 Mercaptogruppen aufweisen, in Gegenwart von quaternären Ammoniumverbindungen als Katalysator umsetzt. Das Verfahren erlaubt eine sehr schnelle quantitative Umsetzung und führt zu sehr einheitlichen Produkten, was die Funktionalität und den Anteil der Funktion pro Gewichtseinheit betrifft. Die so hergestellten Produkte sind viskositätsstabil und lagerfähig und lassen sich hervorragend reproduzierbar härten oder zu Produkten mit definiertem Eigenschaftsprofil weiter verarbeiten.

WO 2004/099283 A1